

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620141007.6

B43K 21/02 (2006.01)

B43K 29/00 (2006.01)

B43K 27/02 (2006.01)

G06F 3/033 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 12 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 200988363 Y

[22] 申请日 2006.12.14

[21] 申请号 200620141007.6

[73] 专利权人 张士新

地址 315315 浙江省慈溪市观海卫工业园西  
区宁波泰育文具有限公司

[72] 发明人 张士新

[74] 专利代理机构 宁波海曙奥圣专利代理事务所  
代理人 程晓明

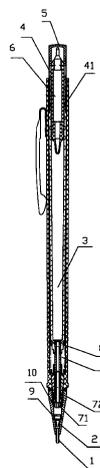
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种多功能自动铅笔

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多功能自动铅笔，包括笔尖套部分和笔杆部分，笔尖套部分按顺序设有护芯管、阻尼和与笔杆连接的内螺纹，笔杆部分内置有储芯管、活动夹头和机芯弹簧，活动夹头包括卡头和锁箍，活动夹头与储芯管为固定连接，锁箍的前端设置有与笔尖套部分的内螺纹配合的外螺纹，储芯管的末端套设有揪头，揪头上设有揪帽，笔尖套部分的内部设置有回芯装置，这样的设置使自动铅笔书写完后只要按紧揪头，当放开按紧的揪头时，卡头就可把铅笔芯也带回到护芯管内了，解决了回缩铅笔芯需要另外一只手帮助的问题，方便了使用。



1、一种多功能自动铅笔，包括笔尖套部分和笔杆部分，所述的笔尖套部分按顺序设有护芯管、阻尼和与笔杆连接的内螺纹，所述的笔杆部分内置有储芯管、活动夹头和机芯弹簧，所述的活动夹头包括卡头和锁箍，所述的活动夹头与所述的储芯管为固定连接，所述的锁箍的前端设置有与所述的笔尖套部分的内螺纹配合的外螺纹，所述的储芯管的末端套设有撇头，所述的撇头上设有撇帽，其特征在于所述的笔尖套部分的内部设置有回芯装置。

2、如权利要求 1 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的回芯装置包括设置在所述的阻尼后的锁圈和设置在所述的内螺纹前的挡圈，所述的锁圈与所述的挡圈之间设有空腔。

3、如权利要求 1 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于在所述的储芯管的末端设置有二用书写装置，所述的二用书写装置部分插入所述的储芯管内。

4、如权利要求 3 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的二用书写装置包括中空的笔芯杆，所述的笔芯杆一端设置有圆珠笔芯，所述的笔芯杆的另一端设置有电脑笔头。

5、如权利要求 4 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的笔芯杆的外缘设置有一突起，所述的突起的直径大于所述的储芯管的内径。

6、如权利要求 5 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的突起为一突环。

7、如权利要求 1 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的撇头内壁设置有向内的突点。

8、如权利要求 1 所述的一种多功能自动铅笔，其特征在于所述的储芯管的末端伸出所述的笔杆的末端。

## 一种多功能自动铅笔

### 技术领域

本实用新型涉及一种书写工具，尤其涉及一种多功能自动铅笔。

### 背景技术

自动铅笔作为一种重要的书写和绘制工具，广泛用于人们的学习和工作中。自动铅笔一般包括笔尖套部分、笔杆部分和揸压部分，笔尖套部分设有护芯管、阻尼和与笔杆连接的螺纹，在笔杆部分内置有储芯管、活动夹头和机芯弹簧，活动夹头包括卡头和锁箍，活动夹头与储芯管为固定连接，机芯弹簧控制活动夹头的工作，揸压部分有脉冲式或旋转式，通过揸压部分的揸压使机芯弹簧收缩，导致活动夹头中的卡头打开，这样铅笔芯从储芯管往前推进，从护芯管伸出，达到可书写的目的。但现有的自动铅笔不管是脉冲式或旋转式都是只有推进的功能，如果书写结束后要把铅笔芯往回缩就需要通过手的帮助，把铅笔芯从护芯管前往回推入护芯管内，这样才能达到铅笔芯缩回，防止折断的目的。另外随着科学技术的不断进步，人们对学习效率和工作效率的要求不断提高，所以对文具的用途和功能也提出了更多的要求，以方便学习和工作之需要。

### 发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有铅笔芯回缩能力的多功能自动铅笔。

本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：一种多功能自动铅笔，包括笔尖套部分和笔杆部分，所述的笔尖套部分按顺序设有护芯管、阻尼和与笔杆连接的内螺纹，所述的笔杆部分内置有储芯管、活动夹头和机芯弹簧，所述的活动夹头包括卡头和锁箍，所述的活动夹头与所述的储芯管为固定连接，所述的锁箍的前端设置有与所述的笔尖套部分的内螺纹配合的外螺纹，所述的储芯管的末端套设有揸头，所述的揸头上设有揸帽，所述的笔尖套部分的内部设置有回芯装置。

所述的回芯装置包括设置在所述的阻尼后的锁圈和设置在所述的内螺纹前的挡圈，

所述的锁圈与所述的挡圈之间设有空腔。

在所述的储芯管的末端设置有二用书写装置，所述的二用书写装置的部分插入所述的储芯管内。

所述的二用书写装置包括中空的笔芯杆，所述的笔芯杆一端设置有圆珠笔芯，所述的笔芯杆的另一端设置有电脑笔头。

所述的笔芯杆的外缘设置有一突起，所述的突起的直径大于所述的储芯管的内径；这样的设置起到防止二用书写装置全部进入所述的储芯管内。

所述的突起为一突环。

所述的撇头内壁设置有一向内的突点；向内突点与储芯管的外壁紧密接触，这样就使撇头和储芯管有磨擦点，使撇头不易掉下来。

所述的储芯管的末端伸出所述的笔杆的末端。

与现有技术相比，本实用新型的优点在于由于在笔尖套部分的内部还设置有回芯装置，回芯装置包括设置在阻尼后的锁圈和设置在内螺纹前的挡圈，锁圈与挡圈之间设有空腔，这样的设置使自动铅笔书写完后只要按紧撇头，卡头就到达锁圈内，夹紧了铅笔芯，当放开按紧的撇头时，卡头回缩到锁圈内时，同时把铅笔芯也带回到护芯管内了，解决了回缩铅笔芯需要另外一只手帮助的问题，方便了使用；另外储芯管的末端还设置有二用书写装置，二用书写装置一端设置有圆珠笔芯，另一端设置有电脑笔头，所以其具有自动铅笔的用途外，还具有圆珠笔和电脑笔的二种书写用途，满足现代人们在操作电脑时的书写输入和随时记录电脑内容的要求。

## 附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为本实用新型回芯装置的结构示意图；

图 3 为本实用新型二用书写装置的结构剖视图。

## 具体实施方式

以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

一种多功能自动铅笔，包括前面的笔尖套部分和后面的笔杆部分，笔尖套部分按顺序设有护芯管 1、阻尼 2 和与笔杆连接的内螺纹，笔杆部分内置有储芯管 3、活动夹头 7 和机芯弹簧 8，储芯管 3 的末端伸出笔杆的末端，活动夹头 7 包括卡头 71 和锁箍 72，活动夹头 7 与储芯管 3 为固定连接，机芯弹簧 8 一头固定在储芯管 3 上，另一头固定在

活动夹头 7 上，锁箍 72 的前端设置有与笔尖套部分的内螺纹配合的外螺纹，储芯管 3 的末端套设有揞头 4，揞头 4 上设有揞帽 5，笔尖套部分的内部设置有回芯装置，回芯装置包括设置在阻尼 2 后的锁圈 9 和设置在内螺纹前的挡圈 10，挡圈 10 起到挡住锁箍 72 的前端的作用，锁圈 9 与挡圈 10 之间设有空腔，储芯管 3 的末端还设置有二用书写装置 6，二用书写装置 6 包括中空的笔芯杆 62，笔芯杆 62 一端设置有圆珠笔芯 63，笔芯杆 62 的另一端设置有电脑笔头 64，二用书写装置 6 的部分插入储芯管 3 内，笔芯杆 62 的外缘设置有突环 61，突环 61 的直径大于所述的储芯管 3 的内径；这样的设置起到防止二用书写装置 6 全部进入储芯管 3 内，揞头 4 内壁设置有一向内的突点 41，向内的突点 41 与储芯管 3 的外壁紧密接触，这样就使揞头 4 和储芯管 3 有一磨擦点，使揞头 4 不易掉下来。

当需要用铅笔书写时轻按揞头 4，卡头 71 伸出锁箍 72 和挡圈 10 外，卡头 71 就打开，铅笔芯就从护芯管 1 伸出；书写完毕后，只要按紧揞头 4，卡头 71 就到达锁圈 9 内，这样卡头 71 就被收紧，卡头 71 就夹紧了铅笔芯，当放开按紧的揞头 4 时，卡头 71 回缩到锁箍 72 内时，同时把铅笔芯也带回到护芯管 1 内了；如果需要用圆珠笔书写时，拨出揞头 4，然后就可用圆珠笔芯 63 进行书写，当需要用电脑笔书写时，同样拨出揞头 4，再拨出二用书写装置 6，把圆珠笔芯 63 端插入储芯管 3 内，然后用电脑笔头 64 进行书写。

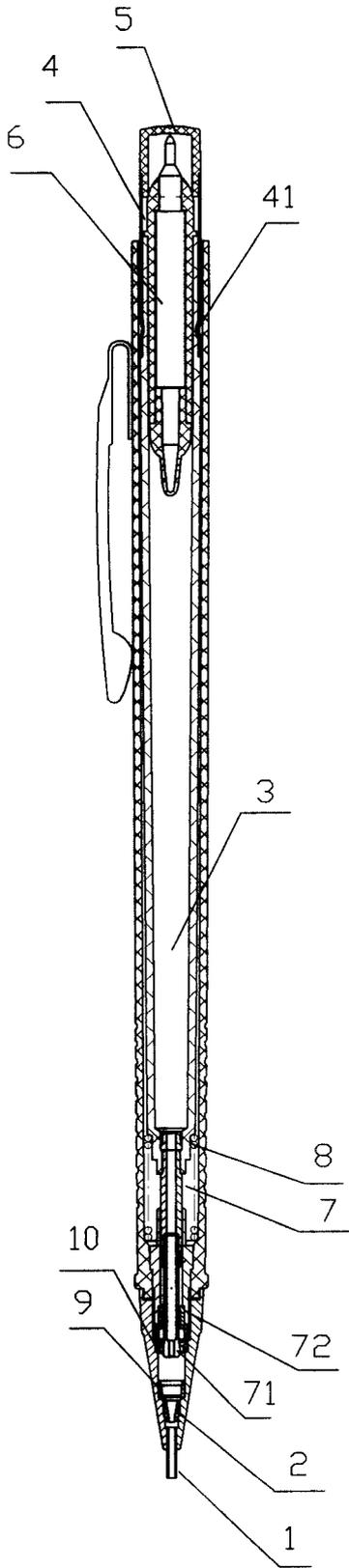


图1

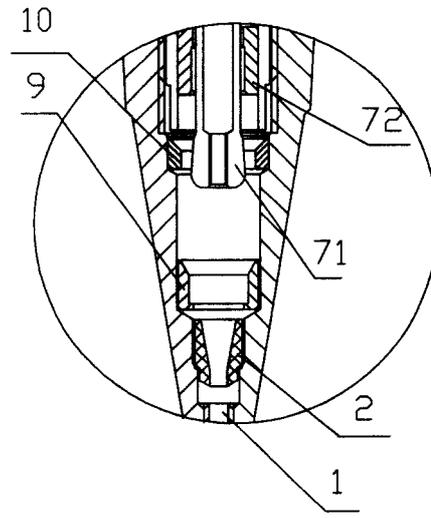


图2

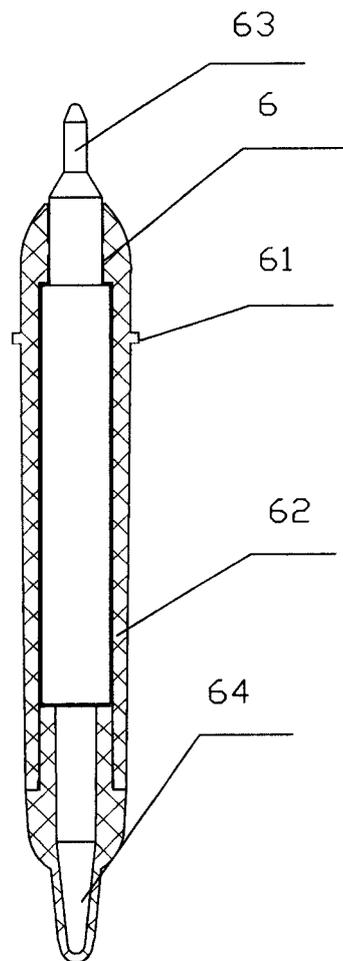


图3